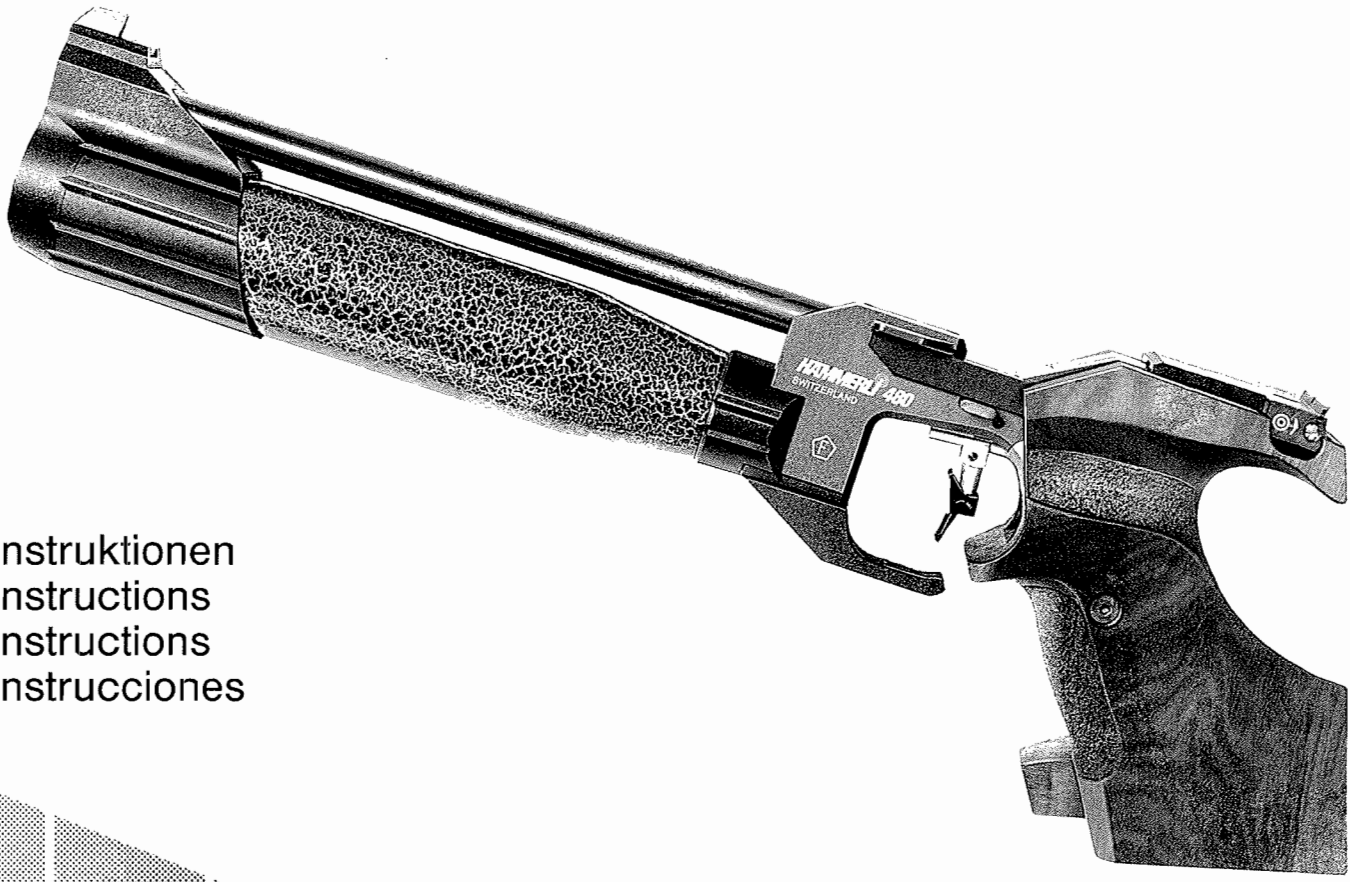
HÄMMERLI 480

Matchluftpistole
Match Air Pistol
Pistolet à air comprimé
Pistola de aire comprimido



Instruktionen
Instructions
Instructions
Instrucciones

* Sonderzubehör
Optional accessories
Accessoires spéciaux
Acesorios muy útil

Bedienungsanleitung Hämmerli 480

Geschätzte Sportschützin
Geschätzter Sportschütze

Mit dem Hi-Tech Design und Konzept der Druckluftpistole hat Hämmerli einmal mehr neue Wege beschritten. Sofern Sie nicht schon in einer anderen Schiessdisziplin auf eines unserer Produkte vertraut haben, freuen wir uns, Sie nun als neue/neuen Hämmerli-Schützin/Schützen begrüssen zu können.

Daraus erwachsen Ihnen wichtige Vorteile: Sie profitieren vom schiess- und produktionstechnischen Hämmerli Know-How von über 130 Jahren, von der Produkte- und Firmenphilosophie des weltweit anerkannten Hämmerli Standards sowie von einer leistungsfähigen Service – Infrastruktur.

Mit Ihrer neuen Hämmerli wünschen wir Ihnen viel Vergnügen und sportlichen Erfolg.

Wichtig
Der Druckbehälter (Composite Speicher) darf unter keinen Umständen demontiert oder von der Waffe abgenommen werden.
Am Druckbehälter einschliesslich den Ventilen darf nicht manipuliert werden! Bei Nichtbeachtung erlischt die Garantie. Der Druckbehälter darf nicht überfüllt werden. Die Angaben auf der Waffe sind zu beachten.
Für den Fall, dass sich bedingt durch unsachgemässe Handhabung am Composite Speicher äussere Beschädigungen im Laminat (Wicklung) zeigen, ist der Composite Speicher im Werk austauschen zu lassen.

Bitte unbedingt beachten:

Bevor Sie Ihre Hämmerli 480 benützen, machen Sie sich bitte mit der Handhabung und Funktion der Waffe anhand der Bedienungsanleitung vertraut. Auch die sicherste Waffe kann durch unsachgemässe Handhabung für Sie und andere gefährlich werden. Halten Sie die Waffe grundsätzlich so, dass Sie niemanden gefährden. Auch eine ungeladene Waffe muss grundsätzlich so gehandhabt werden, als ob sie geladen wäre.

Unsachgemässe Handhabung und mangelnde Pflege können die Funktion und Sicherheit Ihrer Waffe beeinträchtigen.

Unsachgemässe Eingriffe in den Mechanismus, durch Gewalt hervorgerufene Beschädigungen und Veränderungen durch Dritte entbinden den Hersteller von jeglichen Garantieansprüchen.

Arbeiten an Waffen dürfen nur von autorisierten Fachleuten durchgeführt werden. Lassen Sie von Zeit zu Zeit Ihre Waffe durch ein anerkanntes Fachgeschäft auf Sicherheit und Funktion überprüfen. Waffen sind stets so aufzubewahren, dass Unbefugte, besonders aber Kinder und Jugendliche keinen Zugriff haben. Munition immer getrennt von der Waffe aufbewahren.

Pflege:
(Abb. 1)

Alle ca. 500 Schuss den Lauf mit einem in BREAK FREE, oder einem anderen erstklassigen Waffenpflegeöl getränkten Filzpfropfen reinigen.

Anschliessend einige Filzpfropfen trocken durchschiessen. Die Waffe aussen trocken abreiben. Abzugrasten ein Mal pro Jahr mit «Molykote» leicht schmieren.
Achtung: Die Innenteile sollten keinesfalls mit Spray oder Öl ausgewaschen werden. Das Schlagstück (22) wird nicht geschmiert.

Visierung:
(Abb. 1)
Bei der Höhen- und Seitenkorrektur entspricht eine Raste 2 mm bei einer Distanz von 10 m.

Höhenkorrektur mit Schraube (109):
- Tiefschuss: Gegenuhrzeigersinn
- Hochschuss: Uhrzeigersinn

Seitenkorrektur mit Schraube (104):
- Rechtsschuss: Gegenuhrzeigersinn
- Linksschuss: Uhrzeigersinn

Verstellen des Griffwinkels
(Abb. 1)

Der Griffwinkel lässt sich in einem Bereich von 7° verstellen:
Griffschalenschraube (78) ein Umgang lösen. Griffwinkel in die gewünschte Position stellen, und Griffschalenschrauben wieder anziehen. Vorgang wiederholen, bis der persönlich optimale Griffwinkel ermittelt ist. Mittels 6kt. Schlüssel (SW 2) durch die Griffschale hindurch die I-6kt. Linsenschraube (54) herausschrauben, bis diese an der Griffschale ansteht. Damit ist bei jeder neuen Montage der gleiche Griffwinkel gewährleistet.

Spannen und Laden:
(Abb. 1)

Ladeschieber (19) öffnen durch Heben des Ladehebels (15) und Ziehen bis zum Einrasten in der hinteren Endlage. Dadurch wird das System gespannt und die Lademulde frei. Diabolokugel in die Lademulde legen und den Verschluss wieder schliessen. Die Waffe ist nun geladen und schussbereit.

Abzug:

Der Abzug ist vom Werk aus gemäss den UIT-Regeln optimal eingestellt, bietet jedoch vielseitige Verstellmöglichkeiten.

Abzugszunge:
(Abb. 1)

Diese kann individuell dem Abzugsfinger angepasst werden. Nach Lösen der Schraube (35a) lässt sich die Zunge nach vorne und hinten bewegen und bis zu 15° nach rechts oder links ausschwenken.

Nach Lösen der Schraube (35b) kann die Zunge um Ihre Vertikalachse gedreht und in der Höhe verstellt werden. Nach völligem Entfernen der Schraube (35b) lässt sich die Zunge ganz herausschrauben und um 180° drehen, so dass der längere Zungenteil nach unten zeigt.

Abzuggewicht erhöhen:
(Diagramm und Abb. 2)

Das Abzugsgewicht ist die Summe von Vorzug- und Druckpunktgewicht. Für die Verstellung gibt es drei Möglichkeiten.

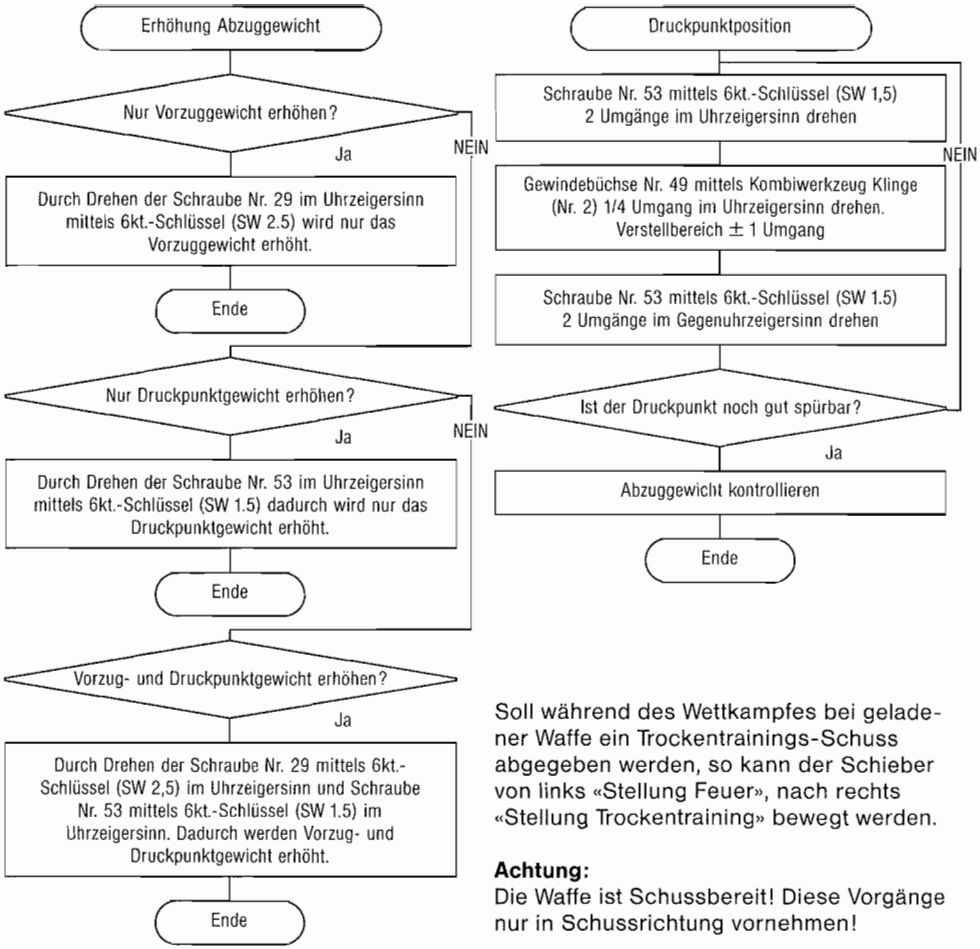
Druckpunktposition:
(Diagramm und Abb. 2)

Mit der Gewindebüchse (49) kann der Weg am Druckpunkt eingestellt werden. Bei gespannter Waffe die Abzugszunge an den Druckpunkt bewegen und in dieser Position halten, gleichzeitig die Schraube (49) langsam im Gegenuhrzeigersinn lösen, bis der Schuss bricht. Aus dieser Position ca. 1/4 Umdrehung im Uhrzeigersinn zurückdrehen bis die Schussauslösung dem Empfinden bzw. der Vorstelllung des Schützen entspricht. (siehe Diagramm)

Vorzugweg:
(Abb. 2)

Weg zwischen der Ruhelage der Abzugszunge und der Druckpunktlage.

Durch drehen der Schraube (32) mittels 6kt-Schlüssel (SW 2) im Uhrzeigersinn wird der Vorzugweg verkürzt.


Erhöhung Abzuggewicht
Nur Vorzuggewicht erhöhen?
Ja
NEIN
Durch Drehen der Schraube Nr. 29 im Uhrzeigersinn mittels 6kt.-Schlüssel (SW 2.5) wird nur das Vorzuggewicht erhöht.
Ende
Nur Druckpunktgewicht erhöhen?
Ja
NEIN
Durch Drehen der Schraube Nr. 53 im Uhrzeigersinn mittels 6kt.-Schlüssel (SW 1.5) dadurch wird nur das Druckpunktgewicht erhöht.
Ende
Vorzug- und Druckpunktgewicht erhöhen?
Ja
Durch Drehen der Schraube Nr. 29 mittels 6kt.-Schlüssel (SW 2,5) im Uhrzeigersinn und Schraube Nr. 53 mittels 6kt.-Schlüssel (SW 1.5) im Uhrzeigersinn. Dadurch werden Vorzug- und Druckpunktgewicht erhöht.
Ende
Druckpunktposition
Schraube Nr. 53 mittels 6kt.-Schlüssel (SW 1,5) 2 Umgänge im Uhrzeigersinn drehen
Gewindebüchse Nr. 49 mittels Kombiwerkzeug Klinge (Nr. 2) 1/4 Umgang im Uhrzeigersinn drehen. Verstellbereich ± 1 Umgang
Schraube Nr. 53 mittels 6kt.-Schlüssel (SW 1.5) 2 Umgänge im Gegenuhrzeigersinn drehen
Ist der Druckpunkt noch gut spürbar?
NEIN
Ja
Abzuggewicht kontrollieren
Ende

Trainingsabzug:
(Abb. 1)

Der Abzug wird durch Betätigung des Ladehebels gespannt. Durch drücken des Schiebers (20) nach rechts wird beim Auslösen des Abzuges das Schlagstück in seinem Weg begrenzt, so dass dadurch das Schussventil nicht betätigt wird. Auf dem Schieber wird ein «T» sichtbar. Damit wird echtes Trockentraining möglich.

Soll während des Wettkampfes bei geladener Waffe ein Trockentrainings-Schuss abgegeben werden, so kann der Schieber von links «Stellung Feuer», nach rechts «Stellung Trockentraining» bewegt werden.

Achtung:
Die Waffe ist Schussbereit! Diese Vorgänge nur in Schussrichtung vornehmen!

Druckbehälter:
(Abb. 1)

Die Waffe ist mit einem fest montierten Druckbehälter (80) ausgerüstet, welcher zum Auf- bzw. Nachfüllen nicht abgeschraubt wird.

Die Pistole kann mit Druckluft und mit CO_2 betrieben werden. Aus Umweltgründen empfehlen wir Druckluft. Ausserdem haben umfangreiche Werkversuche gezeigt, dass die Schussleistung mit Luft besser ist.

Druckluft-Nachfüllflaschen sind beim Waffenfachhandel, bei Hämmerli, in Sauerstoffwerken oder in Tauchshops erhältlich. Druckluft kann auch mit den von uns empfohlenen Kompressoren (200 bar) erzeugt und direkt in den Druckbehälter komprimiert werden. Beim Nachfüllen des Druckbehälters sind nachfolgende Füllvorschriften unbedingt zu beachten.

Nach 10 Jahren ist der Druckbehälter durch eine autorisierte Stelle (z. B. Hämmerli) nachprüfen zu lassen. Das Herstelljahr geht aus den ersten beiden Ziffern der Waffennummer hervor.

Der stationäre Betrieb eines Kompressors ist in gewissen Ländern genehmigungspflichtig.

Füllvorschriften:

Es ist unbedingt notwendig, die technischen Bestimmungen und Vorschriften des jeweiligen Landes einzuhalten.

Der gefüllte Druckbehälter darf nie einer Temperatur über 50° ausgesetzt werden.

Am Druckbehälter einschliesslich den Ventilen darf nicht manipuliert werden! Bei Nichtbeachtung erlischt die Garantie. Der Druckbehälter darf niemals überfüllt werden. Die Angaben auf der Waffe sind unbedingt zu beachten.

Fülldruck für Luft max. 200 bar ab Druckluftflaschen, oder mit Kompressor. Eine Füllung mit Luft reicht für ca. 320 Schuss. Füllmenge für CO_2 max. 0,100 kg, es sind nur Flaschen mit Steigrohr geeignet. Diese sind mit dem Buchstaben «T» gekennzeichnet.

Bei einem Wechsel von CO_2 auf Luft und umgekehrt muss zuerst der Druckbehälter mit dem Spezialwerkzeug (140) entleert werden (Abb. 3). Findet kein Wechsel des Mediums statt, kann lediglich nachgefüllt werden.

Druckluft:

Adapter (141) auf die Druckluft – Flasche schrauben und festziehen (Abb. 5). Vordergewicht mit dem Spezialwerkzeug (140) von der Pistole abschrauben, sofern es montiert ist, die ganze Waffe auf den Kompressor, resp. auf die entsprechende Nachfüllflasche schrauben und von Hand festziehen. Flaschenventil der Nachfüllflasche öffnen und nach ca. 1 Min. wieder schliessen. Der Druckbehälter ist nun gefüllt, und die Waffe wird abgeschraubt.

Für die Kontrolle des Druckes im Druckbehälter ist von Hämmerli ein spezielles Manometer (142) erhältlich, welches direkt auf die Waffe geschraubt werden kann (Abb. 4). Dieses Manometer zeigt den aktuellen Druck im Druckbehälter sowie die noch zur Verfügung stehende Schusszahl an.

CO_2:

Bei CO_2-Füllungen ist wie folgt vorzugehen:
- Entleerte Waffe wägen
- Leergewicht festhalten
- CO_2 einfüllen, max. 100 g
- Füllgewicht kontrollieren: Leergewicht + max. 100 g

Bei Überfüllung muss sofort mit dem Spezialwerkzeug vorsichtig Gas abgelassen werden, bis das richtige Gewicht erreicht ist.

Signalbolzen:
(Abb. 1)

Der Signalbolzen (95) dient zur Kontrolle des Druckes im Druckbehälter. Sobald der Einstich am Signalbolzen nicht meht sichtbar ist, muss der Druckbehälter umgehend aufgefüllt werden.

Technische Daten Hämmerli 480 Matchluftpistole

Gesamtlänge	max. 420 mm
Gesamthöhe	max. 200 mm
Gesamtbreite	max. 50 mm
Gesamtgewicht	max. 1150 Gramm
Visierlänge	340 mm
Visierblatt	Schnellwechsel-Visierblatt
Visierverstellung	Pro Raste 2 mm auf 10 m
Lauflänge	250 mm
Kaliber	4,5 mm/.177
Druckspeicher/Kartusche	Betriebsdruck max. 200 bar
Mündungsgeschwindigkeit	ca. 145 m/s
Mündungsenergie	max. 7,5 J (Joule)
Treibmittel	Luft oder CO_2 (aus gleicher Waffe)
Schusskapazität pro Füllung	für Luft: 320 Schuss für CO_2: 200 Schuss
Griffschalen	Nussbaumholz 7° Schwenkbereich
Modelle	Normal rechts/links Klein rechts/links

Technische Änderungen vorbehalten.

Ersatzteilliste Hämmerli 480 Matchpistole

Pos.	Art.-Nummer	Bezeichnung
11	1.401.230	Gabelkopf
12	1.401.240	Klinke
13	1.401.250	Nietstifte
14	1.401.260	Laschen
15	1.401.280	Ladehebel kompl.
16	1.401.310	Federscheibe
17	1.401.300	Mutter
18	1.401.320	O-Ring
19	1.401.330	Ladebolzen
20	1.401.350	Schieber
21	1.401.360	Druckstück
22	1.401.430	Schlagstück
23	1.401.440	Schlagfeder
24	1.401.380	Büchse
25	1.401.540	Regulierschraube
26	1.203.180	Zylinder Stift
27	1.401.420	Schraube
28	1.301.830	Sicherungssaite
29	1.301.190	Stollenfederschraube
31	1.401.030	Abzughalter
33	1.033.140	Gewindestift
34	1.401.010	Zungenhalter
35	1.401.080	Schrauben
36	1.401.020	Abzugzunge
37	1.053.020	Druckfeder
38	1.401.090	Gewindestifte
39	1.401.150	Scheiben
40	1.401.040	Halteklinke
41	1.401.110	Druckfeder
42	1.401.050	Auslöseklinke
43	1.401.120	Stellringe
44	1.401.140	Gewindestifte
45	1.060.030	Nutenstein
47	1.401.130	Schrauben
48	1.401.750	Druckstück kompl.
54	1.401.530	Schraube
55	1.401.160	Feder
56	1.400.010	Abzugbügel
57	1.400.020	Schraube
59	1.400.050	Zylinderschrauben
70	1.407.000	Griffschale rechts
	1.407.100	Griffschale links
	1.407.050	Griffschale klein rechts
	1.407.150	Griffschale klein links
101	1.405.320	Visierträger
102	1.055.140	Druckfeder
103	1.055.040	Druckbolzen
104	1.405.310	Seitenstellschraube
105	1.055.100	Visierblatt 3,2 mm
	1.055.110	Visierblatt 3,6 mm
	1.055.120	Visierblatt 4,0 mm
	1.055.130	Visierblatt ohne Kimme
106	1.103.110	Kugel
107	1.405.340	Druckfeder
108	1.201.131	Gewindestift
109	1.305.131	Höhenstellschraube
110	1.305.150	Druckfeder
111	1.305.141	Rastbolzen
112	1.305.400	Sicherungsscheibe
113	1.033.080	Druckfedern
114	1.405.010	Visierhalter
115	1.405.030	Zylinderstift
123	1.056.040	Korn 3,0 mm
	1.056.050	Korn 3,6 mm
	1.056.060	Korn 4,0 mm
	1.056.070	Korn 4,5 mm
	1.056.080	Korn 5,0 mm
	1.056.090	Korn 5,5 mm
124	1.303.070	I-6kt. Senkschraube
130	1.409.500	Vordergewicht 45 g
140	1.409.600	Spezialwerkzeug
141	1.409.410	Luftadapter
142	1.409.330	Manometer

Alle Lieferungen werden nach Eintreffen der Zahlung ausgeführt. Der Versand erfolgt per Einschreibe-Sendung, bei Überseeaufträgen per Luftpost, falls nicht speziell anders vermerkt.

Die Versandspesen betragen:

	Europa	Übersee
Auftrag bis zu Fr. 30.– ca.	15%	25% vom Wert
Auftrag mehr als Fr. 30.– ca.	10%	20% vom Wert

Instructions Hämmerli 480

Esteemed Target Shooter

If you do not already rely on one of our products to participate in another discipline, we would like to take this opportunity to welcome you as a new Hämmerli target shooter.

With the hi-tech design concept of this new compressed air pistol, Hämmerli has broken new ground yet again. The advantages for you, the target shooter, are significant. You will benefit from over 130 years of Hämmerli shooting and manufacturing know-how, the internationally recognized standards of our company and products, plus an unmatched service and support infrastructure.

We are convinced that you will derive immense pleasure from owning your new Hämmerli pistol and wish you success in the pursuit of your target shooting sport.

Important
Under no circumstances may the safety cartridge (composite reservoir) be disassembled or removed from the pistol.
It is not permitted to tamper with the safety cartridge, including the valves! Non-observance will invalidate the warranty. The safety cartridge must not be overfilled. Observe the data indicated on the weapon.
In the event that external damage, caused by incorrect handling of the pressure cylinder, becomes evident in the laminate (wrapping), the safety cartridge (composite reservoir) must be exchanged at our plant.

CAUTION!

Before using your Hämmerli 480, familiarise yourself with the handling procedures and functions by carefully reading these instructions. Incorrect handling of even the safest weapon can endanger you and others. As a matter of principle, always handle the weapon in such a manner that nobody is endangered. Even unloaded weapons must invariably be handled as if they were, in fact, loaded.

Incorrect handling and inadequate care can seriously affect the reliable function and safety of your weapon.

Tampering with the mechanisms, damage caused by the use of force, and unauthorized modifications by third parties, absolve the manufacturer of any responsibility and invalidate any claims under the terms of warranty.

Service and repair work on weapons may only be carried out by authorized specialists. Have the safety and function of your pistol checked from time to time by an authorized dealer. Weapons must be stored in such a way that others, in particular children, cannot gain access to them. Always keep ammunition stored separate from the weapon.

Maintenance:
(Fig. 1)

Every 500 shots or so, clean the barrel bore with a felt pellet soaked in BREAK FREE or some other top quality gun oil.

Deoil the bore by firing a few dry felt pellets. Wipe the exterior of the weapon dry. Once a year, lubricate the sear engagement notch lightly with «Molycote».
Caution: Do not wash out internal components with sprays or oils. The striker (22) is not to be lubricated.

Sights:
(Fig. 1)

At a range of 10 m, one click represents a windage or elevation correction of 2 mm.

Correct elevation with screw (109):
- Low shot: turn anti-clockwise
- High shot: turn clockwise

Correct windage with screw (104):
- Shot to the right: turn anti-clockwise
- Shot to the left: turn clockwise

Adjusting Grip Angle
(Fig. 1)

Grip rake angle is adjustable through 7°: Slacken off grip retention screw (78) by one turn. Set the grip rake to the angle required; then tighten the screw. Repeat the procedure until you have identified your personal optimal rake angle. Turn screw (54) through the grip aperture with Allen key (SW 2) until it abuts against the grips. Any time the grips are replaced, the selected rake angle will be maintained.

Cocking and Loading:
(Fig. 1)

Open the breechblock (19) by lifting the cocking lever (15) up and back until it registers in the rearmost position. This action cocks the system and exposes the loading trough. Place the pellet in the trough and close the breechblock. The weapon is now loaded and ready to fire.

Trigger Action:

The trigger action is set optimally in accordance with UIT rules before leaving our works. However, a wide range of potential adjustments are still possible.

Trigger Tongue:
(Fig. 1)

This can be adapted to the trigger finger for personal preference. After slackening off screw (35a), the trigger tongue can be moved fore or aft and canted 15° to the left or to the right.

After slackening off screw (35b), the trigger tongue can be rotated about its own axis and moved up or down. If screw (35b) is removed completely, the trigger tongue can be unscrewed and rotated through 180° so that the longer leg is pointing downwards.

Increasing Trigger Pull Weight:
(Flowchart and Fig.2)

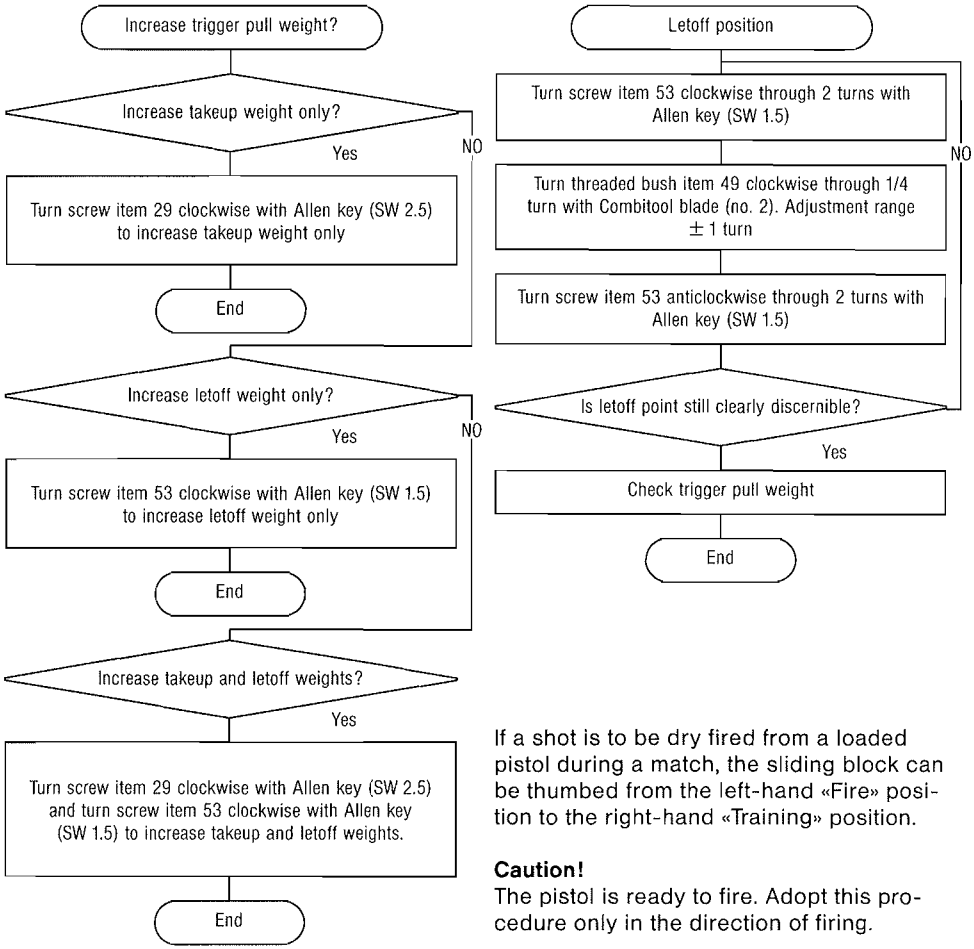
Trigger pull weight is the sum of the takeup and letoff weights. There are three possibilities for adjustment.

Letoff Point:
(Flowchart and Fig.2)

Letoff point travel can be adjusted with threaded bush (49). With the weapon cocked, pull the trigger to the letoff point and hold it in this position. Turn the bush (49) anticlockwise until the shot discharges. Retighten the bush about 1/4 turn clockwise until the shooter discerns the letoff point to be correct (see flowchart) for his or her personal preference.

Takeup Length:
(Fig.2)
This is the distance between the rest position of the trigger tongue and the letoff point.

Takeup length is reduced by turning screw (32) clockwise with Allen key (SW 2).


Increase trigger pull weight?
Increase takeup weight only?
Yes
NO
Turn screw item 29 clockwise with Allen key (SW 2.5) to increase takeup weight only
End
Increase letoff weight only?
Yes
NO
Turn screw item 53 clockwise with Allen key (SW 1.5) to increase letoff weight only
End
Increase takeup and letoff weights?
Yes
Turn screw item 29 clockwise with Allen key (SW 2.5) and turn screw item 53 clockwise with Allen key (SW 1.5) to increase takeup and letoff weights.
End
Letoff position
Turn screw item 53 clockwise through 2 turns with Allen key (SW 1.5)
Turn threaded bush item 49 clockwise through 1/4 turn with Combitool blade (no. 2). Adjustment range ± 1 turn
Turn screw item 53 anticlockwise through 2 turns with Allen key (SW 1.5)
Is letoff point still clearly discernible?
NO
Yes
Check trigger pull weight
End

Dry Firing:
(Fig. 1)
The trigger is cocked by actuating the cocking lever. Thumbing in sliding block (20) to the right limits breechblock travel when the trigger is pulled. As a result, the discharge valve is not activated. A «T» for training is now visible on the sliding block and the pistol is ready for dry firing practice.

If a shot is to be dry fired from a loaded pistol during a match, the sliding block can be thumbed from the left-hand «Fire» position to the right-hand «Training» position.

Caution!
The pistol is ready to fire. Adopt this procedure only in the direction of firing.

Pressure Cylinder:
(Fig. 1)

The pistol is equipped with a fixed pressure cylinder (80) which is not removed for filling or topping up.

Compressed air or CO_2 can be used as the propellant. For environmental reasons, we recommend compressed air. Furthermore, extensive in-house trials have demonstrated that accuracy is superior when air is used.

Bottles of compressed air for filling the cylinder are available from firearms dealers, Hämmerli, oxygen plants or in diving shops. Compressed air can also be generated by compressors (200 bar) recommended by us, and compressed straight into the cylinder. When filling or topping up the pressure cylinder, strictly observe the following instructions.

After 10 years, the pressure cylinder must be inspected by an authorized body (o. g. Hämmerli). The first two digits of the weapon's serial number represent the year of manufacture.

In some countries, the law requires a permit for the stationary operation of a compressor.

Filling Instructions:

It is essential to observe national regulations and technical specifications. The filled pressure cylinder must never be exposed to temperatures above 50 °C.

Never tamper with the pressure cylinder or the valves as this will invalidate the terms of warranty. Never overfill the cylinder and always strictly observe the data shown on the weapon.

Filling pressure for air is max. 200 bar from the compressed air bottle or via compressor. One filling with compressed air is sufficient for approx. 320 shots. Fill volume of CO_2 is max. 0.100 kg, only from bottles with a rising pipe. Such bottles are marked with a «T».

When changing over from CO_2 to air, or vice versa, the pressure cylinder must first be emptied using the special tool (140), see Fig. 3. If the propellant is not changed, then only filling or topping up is required.

Compressed Air:

Screw adapter (141) to the compressed air bottle and tighten (Fig. 5). Unscrew counterweight with the special tool (140) and remove it from the pistol, i.e. assuming it was installed. Screw the complete weapon to the filling bottle or the compressor and tighten by hand. Open the valve of the filling bottle and close it again after approx. 1 minute. The pressure cylinder is now full and the weapon can be unscrewed.

To check the pressure in the cylinder, a special manometer (142) is available from Hämmerli, which screws directly onto the pistol (Fig. 4). The manometer indicates current cylinder pressure and the number of remaining shots still available.

CO_2:

When filling with CO_2, proceed as follows:
- Weigh the emptied weapon
- Record the empty weight
- Fill up with CO_2, then discharge the cylinder to cool it down
- Fill up with CO_2 max. 100 g
- Check filled weight: empty weight + max. 100 g

In the event of overfill, immediately and cautiously let off excess gas with special tool (140) until the correct weight is achieved.

Signal Pin:
(Fig. 1)

Signal pin (95) monitors cylinder pressure. Once the groove on the signal pin is no longer visible, immediately refill the pressure cylinder.

Technical Specifications Hämmerli 480 Match Air Pistol

Length, overall	max. 420 mm
Height, overall	max. 200 mm
Width, overall	max. 50 mm
Total weight	approx. 1150 g
Sight radius	340 mm
Rearsight	Quick change notch element
Sight correction	2 mm per click at 10 m
Barrel length	250 mm
Caliber	4.5 mm/.177
Pressure cylinder	Service pressure max. 200 bar
Muzzle velocity	approx. 145 m/s
Muzzle energy	max. 7.5 J (Joule)
Propellant	Air or CO_2 (from same weapon)
No. of shots per fill	Air: 320 shots CO_2: 200 shots
Grips	Walnut 7° rake adjustment range
Models:	Standard right/left Small right/left

Subject to change without notice!

Spare Parts List Hämmerli 480 Match Air Pistol

Pos.	Art.-Number	Designation
11	1.401.230	Special screw
12	1.401.240	Pawl
13	1.401.250	Pin
14	1.401.260	Special washer
15	1.401.280	Breechblock lever compl.
16	1.401.310	Washer
17	1.401.300	Nut
18	1.401.320	Seal
19	1.401.330	Loading bolt
20	1.401.350	Slide
21	1.401.360	Pressure piece
22	1.401.430	Striking piece
23	1.401.440	Main spring
24	1.401.380	Annulus
25	1.401.540	Regulation screw
26	1.203.180	Dowel
27	1.401.420	Screw
28	1.301.830	Safety string
29	1.301.190	Sear spring screw
31	1.401.030	trigger blade carrier
33	1.033.140	Screw for sear
34	1.401.010	Tongue mount
35	1.401.080	Screws
36	1.401.020	Trigger tongue
37	1.053.020	Compression spring
38	1.401.090	Screws for sear
39	1.401.150	Gaskets
40	1.401.040	Catch
41	1.401.110	Compression spring
42	1.401.050	Discharge latch
43	1.401.120	Adjusting collars
44	1.401.140	Screws for sear
45	1.060.030	Sliding block
47	1.401.130	Screws
48	1.401.750	Pressure piece compl.
54	1.401.530	Screw
55	1.401.160	Spring
56	1.400.010	Trigger guard
57	1.400.020	Screw
59	1.400.050	Allen screws
70	1.407.000	Grips right hand
	1.407.100	Grips left hand
	1.407.050	Grips small right hand
	1.407.150	Grips small left hand
101	1.405.320	Support for rear sight
102	1.055.140	Compression spring
103	1.055.040	Compression bolt
104	1.405.310	Adj. screw for windage
105	1.055.100	Rear sight blade 3,2 mm
	1.055.110	Rear sight blade 3,6 mm
	1.055.120	Rear sight blade 4,0 mm
	1.055.130	Rear sight blade
106	1.103.110	Ball
107	1.405.340	Compression spring
108	1.201.131	screw for sear
109	1.305.131	Adj. screw for elevation
110	1.305.150	Compression spring
111	1.305.141	Plunger
112	1.305.400	Safety washer
113	1.033.080	Compression springs
114	1.405.010	Rearsight mount
115	1.405.030	Dowel
123	1.056.040	Front sight 3,0 mm
	1.056.050	Front sight 3,6 mm
	1.056.060	Front sight 4,0 mm
	1.056.070	Front sight 4,5 mm
	1.056.080	Front sight 5,0 mm
	1.056.090	Front sight 5,5 mm
124	1.303.070	Countersunk allen screws
130	1.409.500	Counterweight 45 gr.
140	1.409.600	Special tool
141	1.409.410	Air-adaptor
142	1.409.330	Pression gauge

All deliveries are executed after receipt of payment. Unless otherwise requested, delivery is made by registered mail; airmail for orders from overseas.

Freight costs:

	Europe	Overseas
Orders up to Sfr. 30.– approx.	15%	25% of value
Orders above Sfr. 30.– approx.	10%	20% of value

Instructions Hämmerli 480

Chers Tireuses et
Tireurs sportifs,

Avec le «Hi-Tech Design» et la conception de ce pistolet à air, Hämmerli a une fois encore franchi un nouveau pas. Pour autant que vous n'ayez déjà fait confiance à l'un de nos produits dans une des autres disciplines de tir, nous nous réjouissons de vous acceuillir comme nouvelle tireuse/ nouveau tireur Hämmerli.

Il en résulte pour vous de nouveaux avantages: Vous profitez du «know-how» de Hämmerli s'étendant sur plus de 130 années en matière de tir et de technique de production, des produits et de la philosophie d'une maison mondialement reconnue, de même que de la structure d'un service après-vente efficace.

Nous vous souhaitons beaucoup de satisfactions et de réussites sportives avec le nouvel Hämmerli.

Important
Le récipient sous pression (réservoir d'air comprimé) ne doit en aucun cas être démonté ou séparé de l'arme.
Le réservoir d'air comprimé y compris la valve ne doit pas être manipulé! En cas d'inobservation, la garantie s'éteint. Le réservoir d'air comprimé ne doit jamais être trop rempli. Les indications figurant sur l'arme doivent être respectées.
Pour le cas où, ensuite d'une mauvaise manipulation, le réservoir d'air comprimé montrait des signes de détérioration notamment du régime laminaire (bobinage), le réservoir d'air comprimé devraît être confié à l'usine pour changement.

A respecter scrupuleusement:

Avant d'utiliser votre Hämmerli 480, familiarisez-vous avec la manipulation et le fonctionnement de l'arme en consultant les instructions. Même l'arme la plus fiable peut devenir dangereuse pour vous et pour des tiers en cas de mauvaise manipulation. Tenez toujours l'arme de façon qu'elle ne mette personne en danger. Même une arme déchargée doit toujours être manipulée comme si elle était chargée.

Une manipulation inadéquate et un manque de soins peuvent influencer le fonctionnement et la sécurité de votre arme.

Une action inadéquate sur le mécanisme, une détérioration occasionnée par une intervention trop brutale ou des modifications apportées par des tiers dégagent le fabricant de toute garantie.

Des travaux sur l'arme ne doivent être effectués que par des armuriers autorisés. Faites contrôler de temps à autre votre arme par un magasin spécialisé en ce qui concerne sa sécurité et son fonctionnement. Les armes doivent toujours être conservées de façon que des personnes non-autorisées, plus particulièrement des enfants et des adolescents, ne puissent pas mettre la main dessus. La munition doit être conservée séparément de l'arme.

Entretien:
(Illustr. 1)

Environ tous les 500 coups, nettoyer le canon avec un tampon de feutre imbibé de BREAK FREE ou d'une autre huile de première qualité.

Pour terminer, sécher en tirant quelques tampons de feutre. Extérieurement, nettoyer l'arme à sec. Une fois par année, huiler légèrement les crans d'arrêt de détente avec «Molykote».
Attention: Les parties intérieures ne doivent en aucun cas être nettoyés avec un spray ou de l'huile. Le percuteur (22) ne doit pas être graissé.

Visée:
(Illustr. 1)

Lors d'une correction en hauteur ou latéralement, un cran occasionne une correction de 2 mm à une distance de tir de 10 m.

Correction en hauteur avec la vis (109):
- coup bas: tournez dans le SCAM*)
- coup haut: tourner dans le SAM*)

Correction latérale avec la vis (104):
- coup à droite: tourner dans le SCAM*)
- coup à gauche: tourner dans le SAM*)

*) SCAM = Sens contraire des aiguilles d'une montre
*) SAM = Sens des aiguilles d'une montre.

Réglage de l'angle de la poignée:
(Illustr. 1)

L'angle de la poignée peut être modifié de 7°:
Dévisser d'un tour la vis de la poignée (78). Placer la poignée dans la position désirée et revisser la vis. Répéter l'opération jusqu'à l'obtention d'un angle personnel optimum. Au moyen de la clé à 6 pans (SW 2) et au travers de la poignée, dévisser la vis à l-6 pans à tête «goutte de suif» (54) jusqu'à ce que celle-ci touche la poignée. Ainsi, le même angle sera assuré lors d'un nouveau montage.

Armer et charger:
(Illustr. 1)

Ouvrir le glissoir (19) en actionnant le levier de chargement (15) jusqu'à la butée arrière. Ainsi, le système est armé et le couloir de chargement est libre. Poser un Diabolo dans ce couloir et refermer la culasse. L'arme est ainsi chargée et prête pour le tir.

Détente:
La détente est réglée d'usine selon les règles UIT mais offre cependant plusieurs possibilités de réglage.

Queue de détente:
(Illustr. 1)

Celle-ci peut être individuellement adaptée au doigt actionnant la détente. Après avoir dévissé la vis (35a), la queue de détente peut être déplacée en avant ou en arrière et inclinée à un angle de 15° à droite ou à gauche.

Après avoir dévissé la vis (35b), la queue de détente peut pivoter autour de son axe vertical et être réglée en hauteur. En libérant totalement la vis (35b), la queue de détente peut être dévissée pour pivoter de 180°, de façon que sa partie la plus longue se trouve orientée vers le bas.

Elever le poids de la détente:
(Diagramme et illustr. 2)

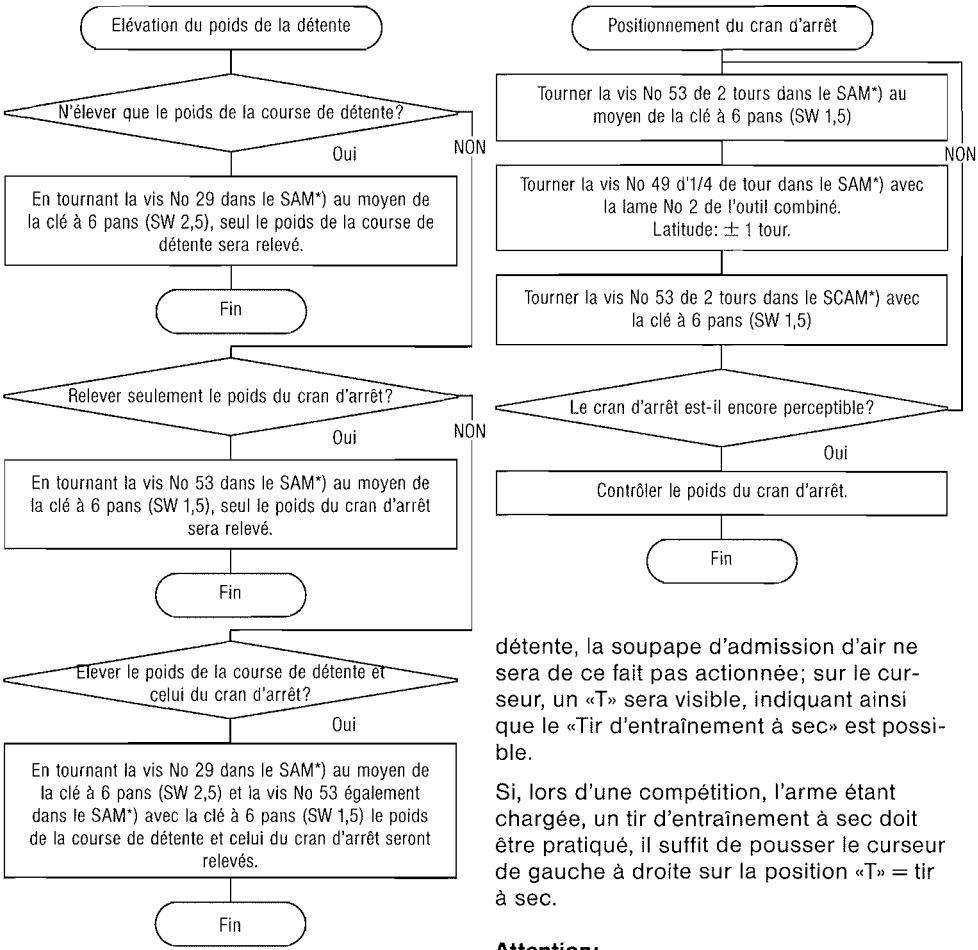
Le poids de détente est l'addition du poids de la course de détente et du poids du cran d'arrêt. Pour le réglage, il existe 3 possibilités.

Position du cran d'arrêt:
(Diagramme et illustr. 2)

Avec la vis (49), la course jusqu'au cran d'arrêt peut être réglée. Lorsque le pistolet est armé, amener la queue de détente jusqu'au cran d'arrêt et la maintenir dans cette position; en même temps tourner lentement la vis (49) dans le SCAM*) jusqu'au départ du coup. A ce stade, tourner d'1/4 de tour dans le SAM*) jusqu'à ce que le départ du coup corresponde au sentiment, respectivement au désir du tireur (voir diagramme).

Course de détente:
(Illustr. 2)

C'est le chemin entre la position de repos de la queue de détente et celle du cran d'arrêt.


Elévation du poids de la détente
N'élever que le poids de la course de détente?
Oui
NON
En tournant la vis No 29 dans le SAM*) au moyen de la clé à 6 pans (SW 2,5), seul le poids de la course de détente sera relevé.
Fin
Relever seulement le poids du cran d'arrêt?
Oui
NON
En tournant la vis No 53 dans le SAM*) au moyen de la clé à 6 pans (SW 1,5), seul le poids du cran d'arrêt sera relevé.
Fin
Elever le poids de la course de détente et celui du cran d'arrêt?
Oui
En tournant la vis No 29 dans le SAM*) au moyen de la clé à 6 pans (SW 2,5) et la vis No 53 également dans le SAM*) avec la clé à 6 pans (SW 1,5) le poids de la course de détente et celui du cran d'arrêt seront relevés.
Fin
Positionnement du cran d'arrêt
Tourner la vis No 53 de 2 tours dans le SAM*) au moyen de la clé à 6 pans (SW 1,5)
NON
Tourner la vis No 49 d'1/4 de tour dans le SAM*) avec la lame No 2 de l'outil combiné.
Latitude: ± 1 tour.
Tourner la vis No 53 de 2 tours dans le SCAM*) avec la clé à 6 pans (SW 1,5)
Le cran d'arrêt est-il encore perceptible?
Oui
Contrôler le poids du cran d'arrêt.
Fin

En tournant la vis (32) au moyen de la clé 6-pans (SW 2) dans le SAM*), la course de la détente est réduite.

Détente d'entraînement:
(Illustr. 1)

Le détente sera tendue au moyen du levier de chargement; en appuyant vers la droite sur le curseur (20), le chemin du percuteur sera réduit lors du déclenchement de la

SAM*) sens des aig. d'une montre et SCAM*) sens contraire des aig. d'une montre

détente, la soupape d'admission d'air ne sera de ce fait pas actionnée; sur le curseur, un «T» sera visible, indiquant ainsi que le «Tir d'entraînement à sec» est possible.

Si, lors d'une compétition, l'arme étant chargée, un tir d'entraînement à sec doit être pratiqué, il suffit de pousser le curseur de gauche à droite sur la position «T» = tir à sec.

Attention:
L'arme étant prête au tir, cette manipulation doit être faite en direction des cibles!

Réservoir d'air:
(Illustr. 1)

L'arme est équipée avec un réservoir d'air (80) qui ne doit pas être dévissé lors du remplissage.

Le pistolet peut être utilisé avec de l'air comprimé ou avec du gaz CO_2. Pour des motifs d'écologie, nous recommandons l'air comprimé. De plus, nous avons procédé à de nombreux essais en usine qui

ont démontré que la capacité de tir avec l'air était meilleure.

Des bouteilles de rechargement d'air peuvent être obtenues chez les armuriers, chez Hämmerli, auprès d'une usine à gaz ou dans les magasins spécialités pour articles de plongée sous-marine. L'air comprimé peut également être produit avec un compresseur (200 bar) que nous recommandons et être compressé directement dans le réservoir. Lors du remplissage du réservoir, il y a lieu de respecter scrupuleusement les instructions suivantes:

Après 10 années, le réservoir d'air comprimé doit être contrôlé par une instance autorisée (par ex. Hämmerli). Les deux premiers chiffres du numéro de l'arme correspondent à l'année de sa fabrication.

L'utilisation régulière d'un compresseur est soumise à autorisation dans divers pays.

Prescriptions pour le remplissage:

Il est indispensable de respecter les arrêtés et prescriptions valables dans chaque pays concerné.

Le réservoir d'air rempli ne doit jamais être exposé à une température supérieure à 50 °C.

La valve se trouvant sur le réservoir d'air ne doit jamais être manipulée! En cas de non-observation, la garantie s'éteint. Le réservoir d'air ne doit jamais être trop rempli. Les indications sur l'arme doivent absolument être respectées. Remplissage complet avec l'air, max. 200 bar, soit depuis la bouteille contenant l'air comprimé, soit avec le compresseur. Un remplissage avec l'air suffit pour 320 coups. Un remplissage avec CO_2 max. 0,100 kg. Seules les bouteilles avec tuyau ascendant conviennent. Celles-ci sont signalisées par une lettre «T».

Lors d'un changement (CO_2 à la place d'air comprimé ou inversément), le réservoir d'air doit préalablement être entièrement vidé au moyen de l'outil spécial (140, illustr. 3). Si aucun changement n'intervient, il suffit de remplir à nouveau.

Air comprimé:

Visser fortement l'adaptateur (141) sur la bouteille d'air comprimé (illustr. 5). Dévisser le contrepoids antérieur avec l'outil spécial (140) pour autant que celui-ci soit monté. Relier l'arme au compresseur, resp. à la bouteille de rechargement en vissant fortement à la main. Ouvrir la valve de la bouteille d'air comprimé et la refermer après environ 1 min. Le réservoir d'air comprimé est ainsi rempli et l'arme peut être séparée de la bouteille de rechargement.

Pour le contrôle de la pression d'air dans le réservoir d'air, un manomètre spécial (142) est obtenable chez Hämmerli, manomètre qui se visse directement sur l'arme (illustr. 4). Ce manomètre indique la pression restante dans le réservoir d'air de même que le nombre de coups à disposition.

CO_2:

Lors d'un remplissage avec CO_2, procéder comme suit:
- Peser l'arme vide
- Noter le poids à vide
- Remplir avec CO_2, puis vider pour refroidir le réservoir d'air
- Remplissage avec CO_2 max. 100 g
- Contrôler le remplissage: Poids à vide + max. 100 g

En cas de trop-plein, il faut immédiatement vider prudemment le gaz au moyen de l'outil spécial jusqu'à l'obtention du poids juste.

Indicateur de remplissage:
(illustr. 1)

L'indicateur de remplissage (95) sert à contrôler la pression dans le réservoir d'air. Dès que le témoin de l'indicateur de remplissage n'est plus visible, il faut immédiatement remplir le réservoir.

Données techniques du pistolet de match Hämmerli 480

Longueur totale	max. 420 mm
Hauteur totale	max. 200 mm
Largeur totale	max. 50 mm
Poids total	env. 1150 g
Longueur de la visée	340 mm
Feuilles de hausse	rapidement interchangeables
Modification de la visée	par cran = 2 mm sur 10 m
Longueur du canon	250 mm
Calibre	4,5 mm/.177
Réservoir d'air/cartouche	pression d'utilisation max. 200 bar
Vitesse à l'embouchure	env. 145 m/s
Energie à l'embouchure	max. 7,5 J (Joules)
Propulsion	air comprimé ou CO_2 (pour la même arme)
Nombre de coups par remplissage	air comprime: 320 coups CO_2: 200 coups
Poignées	en bois de noyer orientables de 7°
Modèles	normales gaucher/droitier petites gaucher/droitier

Sous réserve de modifications techniques.

Liste des pièces de rechange

Pos.	Numéro d'art.	Designation
11	1.401.230	Vis spéciale
12	1.401.240	Cliquet
13	1.401.250	Goupille rivet
14	1.401.260	Eclisse
15	1.401.280	Levier de chargement compl.
16	1.401.310	Rondelle
17	1.401.300	Ecrou
18	1.401.320	Anneau de joint
19	1.401.330	Manchon de chargement
20	1.401.350	Poussoir
21	1.401.360	Poussoir à ressort
22	1.401.430	Déclic
23	1.401.440	Ressort de percussion
24	1.401.380	Manchon
25	1.401.540	Vis de réglage
26	1.203.180	Goupille
27	1.401.420	Vis
28	1.301.830	Goupille de sécurité
29	1.301.190	Vis de ressort de gâchette
31	1.401.030	Support de détente
33	1.033.140	Tige filetée
34	1.401.010	Support de languette de détente
35	1.401.080	Vis
36	1.401.020	Languette de détente
37	1.053.020	Ressort de pression
38	1.401.090	Tiges filetées
39	1.401.150	Rondelles
40	1.401.040	Lame de retenue
41	1.401.110	Ressort de pression
42	1.401.050	Cliquet de déclenchement
43	1.401.120	Anneaux de réglage
44	1.401.140	Tiges filetées
45	1.060.030	Ecrou de fixation
47	1.401.130	Vis
48	1.401.750	Poussoir à ressort compl.
54	1.401.530	Vis
55	1.401.160	Ressort
56	1.400.010	Sous-garde
57	1.400.020	Vis
59	1.400.050	Vis imbus
70	1.407.000	Poignée ajustable droitiers
	1.407.100	Poignée ajustable gauchers
	1.407.050	Poignée ajustable droitiers petites
	1.407.150	Poignée ajustable gauchers petites
101	1.405.320	Support de visée
102	1.055.140	Ressort de pression
103	1.055.040	Boulon de pression
104	1.405.310	Vis latérale
105	1.055.100	Feuille de mire 3,2 mm
	1.055.110	Feuille de mire 3,6 mm
	1.055.120	Feuille de mire 4,0 mm
	1.055.130	Feuille de mire sans encoche
106	1.103.110	Bille
107	1.405.340	Ressort de pression
108	1.201.131	Tige filetée
109	1.305.131	Vis de réglage en hauteur
110	1.305.150	Ressort de pression
111	1.305.141	Clavette
112	1.305.400	Rondelle de sécurité
113	1.033.080	Ressorts de pression
114	1.405.010	Support de visée
115	1.405.030	Goupilles cylindriques
123	1.056.040	Guidon 3,0 mm
	1.056.050	Guidon 3,6 mm
	1.056.060	Guidon 4,0 mm
	1.056.070	Guidon 4,5 mm
	1.056.080	Guidon 5,0 mm
	1.056.090	Guidon 5,5 mm
124	1.303.070	Vis noyée à 6 pans
130	1.409.500	Contre-poids 45 gr.
140	1.409.600	Outil spécial
141	1.409.410	Raccord d'air
142	1.409.330	Manomètre

Toutes les livraisons seront exécutées après réception du paiement. L'envoi est fait sous colis recommandé, Outre-mer, pas poste aérienne si rien d'autre n'a été convenu.

Les frais d'expédition se montent à:

	Europe	Outre-mer
Commande jusqu'à Fr. 30.– env.	15%	25% de la valeur
Commande de plus de Fr. 30.– env.	10%	20% de la valeur

Instrucciones Hämmerli 480

Estimada tiradora deportiva
Estimado tirador deportivo

Con el concepto y diseño de avanzada tecnología de la nueva pistola de aire comprimido, Hämmerli ha innovado una vez más.

En caso de que usted no confíe ya en nuestros productos para alguna otra disciplina de tiro, nos alegramos de darle la bienvenida como nuevo tirador/tiradora-Hämmerli.

Su elección trae consigo inherentes beneficios tales como: una experiencia de más de 130 años tanto en tecnología de tiro como de producción; una firma con filosfía y productos cuyos estandards son reconocidos internacionalmente; asi como una competente infraestructura de servicio.

Le deseamos que su nueva pistola Hämmerli le brinde muchas satisfacciones y éxito en su desempeño deportivo.

Importante
El cartucho de seguridad (depósito compuesto) no debe, bajo ningún concepto, ser desmontado ni removido de la pistola.
No deben manipularse ni el cartucho de seguridad ni las válvulas. El incumplimento invalida la garantía. El cartucho de seguridad no debe ser sobrellenado. Deben tenerse en cuenta los datos indicados en la pistola.
En caso de que el laminado (envoltura) presente daños externos por tratamiento incorrecto, el cartucho de seguridad deberá ser cambiado en nuestra planta.

CUIDADO!

Antes de usar su Hämmerli 480, lea estas instrucciones cuidadosamente para familiarizarse con el procedimiento de manejo y funcionmiento del arma. Aún el arma más segura, puede poner en peligro a otros y a Ud mismo, cuando no está correctamente manejada. Por principio manéjela siempre como si estuviera cargada, aún cuando no lo esté, evitando asi situaciones de peligro.

El buen funcionamiento y seguridad de su arma pueden ser seriamente afectados por manejo incorrecto o falta de cuidado de la misma.

La manipulación de los mecanismos, el daño causado por el uso de fuerza y modificaciones no llevadas a cabo por representantes autorizados, absuelven al fabricante de responsabilidad alguna e invalidan los términos de la garantía.

La reparación y mantenimiento de esta arma debe ser llevada a cabo solamente por especialistas autorizados. Haga controlar regularmente el funcionamiento y seguridad de su arma por un representante autorizado. Guarde sus armas de manera tal que los demás, especialmente los niños, no tengan acceso a ellas. Deposite armas y municiones en lugares separados.

Mantenimiento
(Fig. 1)

Limpie el alma del cañón cada 500 disparos usando una munición de felpa empapada en BREAK FREE u otro aceite para armas de alta calidad.

Seque luego el alma del cañón disparando más municiones de felpa. Seque luego el exterior del arma. El fiador del engranaje del trinquete debe lubricarse ligeramente una vez al año con «Molycote».
Cuidado: Los componentes internos no deben ser enjuagados con sprays o aceites. El martillo (22) no debe lubricarse.

Miras
(Fig. 1)

En el rango de 10 m, un incremento (click) representa una corrección de 2 mm, tanto lateral como en altura.

Corrección de altura con el tornillo (109):
- Tiro bajo: girar contra-reloj
- Tiro alto: girar como-reloj

Corrección lateral con el tornillo (104)
- Tiro a la derecha: girar contra-reloj
- Tiro a la izquierda: girar como-reloj

Ajuste del ángulo de la cacha
(Fig. 1)

El ángulo de la cacha puede variarse en un rango de 7°:
Afloje el tornillo de retención de la cacha (78) una vuelta. Modifique el ángulo de la cacha como se requiera. Ajuste nuevamente el tornillo de retención.

Repita el procedimiento hasta determinar el ángulo óptimo para sus preferencias personales.

A través de la abertura de la cacha, gire el tornillo (54) con la llave Allen (SW 2) hasta que haga tope contra la cacha. De ahora en adelante, cuando se cambie la cacha, no se alterará el ángulo elejido.

Amartillando y cargando:
(Fig. 1)

Abrir el cierre (19) levantando la palanca (15) hacia arriba y atrás, hasta que enganche. Este movimiento montará el sistema exponiendo el canal de carga. Coloque la munición en el canal y deslice el cierre. El arma está ahora cargada y lista para disparar.

Disparador:

El disparador se ajusta en nuestros talleres en forma óptima, de acuerdo con las reglas de la UIT. Sin embargo es posible todavía llevar a cabo una gran variedad de potenciales cambios.

Lengüeta del gatillo.
(Fig. 1)

Es adaptable al dedo del tirador para su mayor comodidad.
Después de aflojar el tornillo (35a), la lengüeta del gatillo puede moverse hacia adelante o atrás y girar hasta 15° hacia derecha o izquierda.

Aflojando el tornillo (35b,) puede levantarse o bajarse la lengüeta del gatillo y rotarse alrededor de su eje. Si se remueve completamente el tornillo (35b), se puede desenroscar completamente la lengüeta y rotarla 180° hasta que la sección más larga apunte hacia abajo.

Incrementando el peso del gatillo:
(Diagrama de flujo y Fig.2)

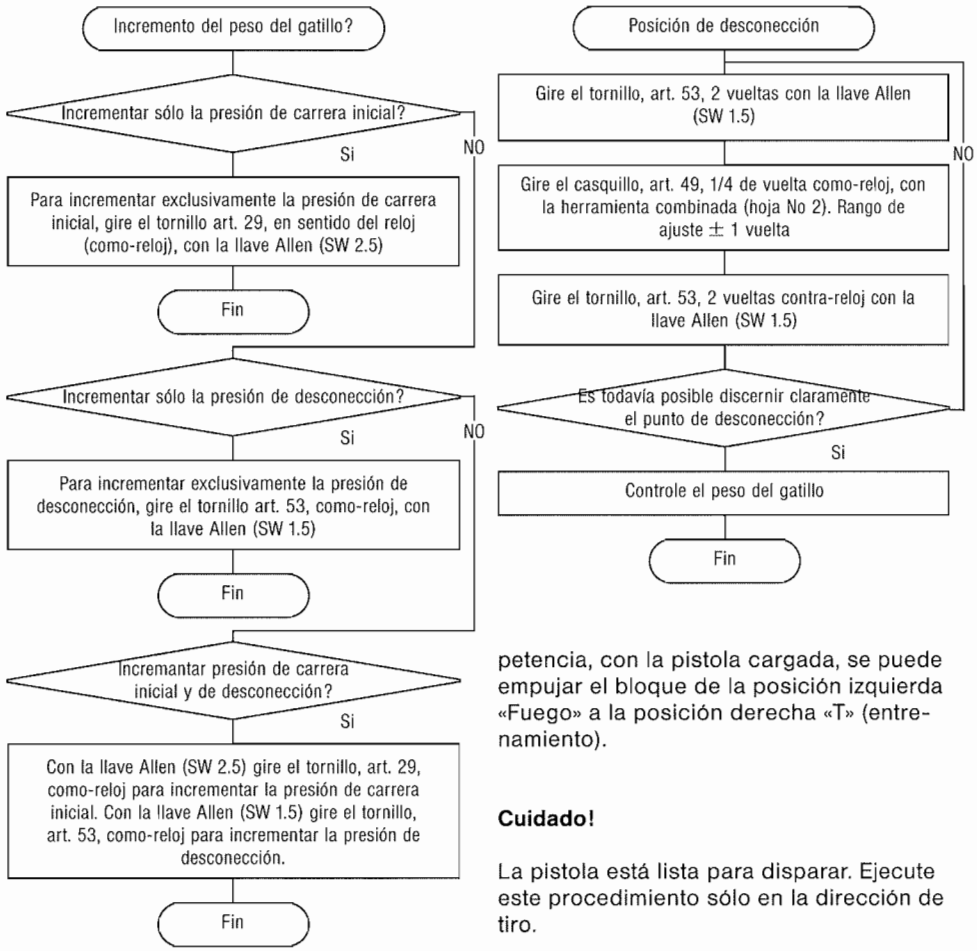
Punto de desconección:
(Diagrama de flujo y Fig.2)

La posición del punto de desconección puede ajustarse con el casquillo roscado (49). Con la pistola amartillada, tire del gatillo hasta alcanzar el punto de desconección y manténgalo en dicha posición. Gire el casquillo (49) anti-reloj hasta disparar el tiro. Ajuste el casquillo aproximadamente 1/4 de vuelta como-reloj, hasta que el tirador encuentre la posición de desconección adecuada (ver el diagrama de flujo) para su preferencia.

Longitud de la carrera inicial:
(Fig.2)

Es la distancia entre la posición de reposo de la lengüeta del gatillo y el punto de desconección.

La longitud de carrera inicial puede reducirse, girando el tornillo (32) como-reloj con la llave Allen (SW 2).


Incremento del peso del gatillo?
Incrementar sólo la presión de carrera inicial?
Si
NO
Para incrementar exclusivamente la presión de carrera inicial, gire el tornillo art. 29, en sentido del reloj (como-reloj), con la llave Allen (SW 2.5)
Fin
Incrementar sólo la presión de desconección?
Si
NO
Para incrementar exclusivamente la presión de desconección, gire el tornillo art. 53, como-reloj, con la llave Allen (SW 1.5)
Fin
Incremantar presión de carrera inicial y de desconección?
Si
Con la llave Allen (SW 2.5) gire el tornillo, art. 29, como-reloj para incrementar la presión de carrera inicial. Con la llave Allen (SW 1.5) gire el tornillo, art. 53, como-reloj para incrementar la presión de desconección.
Fin
Posición de desconección
Gire el tornillo, art. 53, 2 vueltas con la llave Allen (SW 1.5)
NO
Gire el casquillo, art. 49, 1/4 de vuelta como-reloj, con la herramienta combinada (hoja No 2). Rango de ajuste ± 1 vuelta
Gire el tornillo, art. 53, 2 vueltas contra-reloj con la llave Allen (SW 1.5)
Es todavía posible discernir claramente el punto de desconección?
Si
NO
Controle el peso del gatillo
Fin

Disparo en seco:
(Fig. 1)

Se amartilla el gatillo con la palanca. Empujando el bloque deslizante (20) hacia la derecha, limita el movimiento del cierre cuando se tira del gatillo. Esto resulta en la desactivacón de la válvula de descarga. Aparece ahora una letra «T» en el bloque deslizante, que indica que la pistola está lista para entrenemiento en seco. Si se debe disparar en seco durante una competencia, con la pistola cargada, se puede empujar el bloque de la posición izquierda «Fuego» a la posición derecha «T» (entrenamiento).

Cuidado!

La pistola está lista para disparar. Ejecute este procedimiento sólo en la dirección de tiro.

Cilindro de presión:
(Fig. 1)

La pistola viene equipada con un cilindro de presión fijo que no se remueve para llenar ni para rellenar.

Como propelente puede usarse aire o CO_2. Para la protección del ambiente recomendamos el uso de aire comprimido. Más aún pruebas extensivas realizadas en nuestras instalaciones muestran una superior exactitud cuando se usa aire.

Las botellas de aire comprimido para llenar el cilindro pueden conseguirse en negocios de venta de armas de fuego o de actividades subacuáticas, en proveedores de oxígeno y en Hämmerli. El aire comprimido puede ser generado por compresores (200 bar), que nosotros recomendamos y comprimido directamente en el cilindro. Cuando llene o rellene el cilindro de presión, siga estrictamente las siguientes instrucciones.

Posados 10 años, debe inspeccionarse el cilindro de presión, lo que debe ser llevado a cabo por un ente autorizado (por ej. Hämmerli). Los dos primeros digitos del numéro de serie, representan el año de fabricación de la pistola.

En algunos países se requiere un licencia especial para operar un compresor estacionario.

Instrucciones para el llenado:
Es vital que se observen las regulaciones nacionales y especificaciones técnicas. Nunca debe exponerse el cilindro de presión lleno a una temperatura de más de 50°C.

No deben manipularse ni la válvulas ni el cilindro de presión, ya que esto invalida los términos de la garantía. Debe evitarse el sobrellenado del cilindro y deben tenerse siempre en cuenta los datos inscriptos en el arma. Para aire es suficiente llenar con una presión máx. de 200 bar ya sea vía compresor o botella. Un cilindro lleno alcanza para aprox. 320 tiros. Para CO_2 el cilindro está lleno con 0.100 kg y sólo deben utilizarse botellas con tubo de subida. Tales botellas vienen marcadas con una «T».

Cuando se desea cambiar de CO_2 a aire, o vicecersa, debe vaciarse primero el cilindro de presión empleando la herramienta especial (140), ver Fig. 3. Si no se cambia de propelente, entonces solo es necesario llenar o rellenar el cilindro.

Aire comprimido:

Atornille el adaptador (141) a la botella de aire comprimido y ajústelo (Fig. 5). En caso que se hubiera instalado el contrapeso, deberá ser desenrroscado con la herramienta especial (140) y retirado de la pistola. Enrosque el arma completa a la botella o compresor y ajústese a mano. Abra la válvula de la botella y ciérrela nuevamente despues de aprox. 1 minuto. El cilindro de presión está ya lleno y puede desenroscarse el arma.

Para controlar la presión del cilindro, existe un manómetro especial que puede obtenerse de Hämmerli y que se atornilla directamente a la pistola (Fig. 4). El manómetro indica la presión en el cilindro y el número de tiros que aún pueden ser disparados.

CO_2:

Para llenar con CO_2 debe procederse como sigue:

- Pese el arma vacía
- Registre el peso del arma vacía
- Llene con CO_2 y descargue el cilindro para enfriarlo
- Llene con CO_2 hasta un máx. de 100 g
- Controle el peso lleno: peso vacío + 100 g

En caso de sobrellenado, deje salir inmediatamente el exceso de gas , empleando la herramienta especial (140) hasta obtener el peso deseado.

Bulón indicador:
(Fig. 1)

El bulón indicador (95) premite controlar el nivel de presión en el cilindro. Cuando la ranura en el bulón no es más visible, debe llenarse inmediatamente el cilindro de presión.

Datos Técnicos Hämmerli 480 – Pistola deportiva de aire comprimido

Largo total	máx. 420 mm
Altura total	máx. 200 mm
Ancho total	máx. 50 mm
Peso total	aprox. 1150 g
Distancia entre miras	340 mm
Hoja de mira	placa con muesca de intercambio rápido
Corrección de las miras	2 mm por muesca (click)
Largo del cañón	250 mm
Calibre	4.5 mm / .177"
Cámara de presión/cilindro	Presión de servicio máx. 200 bar
Velocidad inicial	aprox. 145 m/s
Energía inicial	máx. 7.5 J (Joule)
Propelente	aire ó CO_2 (para una misma arma)
No de tiros por carga	aire: 320 tiros CO_2: 200 tiros
Cacha	Nogal rango de ajuste 7°
Modelos	Estandard derecha/izquierda Pequeña derecha/izquierda

Sujeto a cambios sin aviso previo!

Lista de repuestos

Pos.	Numéro d'Art.	Designaciòn
11	1.401.230	Tornillo especial
12	1.401.240	Trinquete
13	1.401.250	Clavijas
14	1.401.260	Arandela especial
15	1.401.280	Palanca del cierre
16	1.401.310	Arandela resorte
17	1.401.300	Tuerca
18	1.401.320	Junta
19	1.401.330	Embolo para cargar
20	1.401.350	Pieza deslizante
21	1.401.360	Pieza de presión
22	1.401.430	Varilla percutora
23	1.401.440	Resorte del percutor
24	1.401.380	Caja
25	1.401.540	Tornillo
26	1.203.180	Clavija
27	1.401.420	Tornillo
28	1.301.830	Clavija de seguro
29	1.301.190	Tornillo
31	1.401.030	Soporte del disparador
33	1.033.140	Clavija
34	1.401.010	Soporte de la lengùeta
35	1.401.080	Tornillos
36	1.401.020	Lengùeta del gatillo
37	1.053.020	Resorte
38	1.401.090	Clavijas
39	1.401.150	Arandelas
40	1.401.040	Chaveta
41	1.401.110	Resorte
42	1.401.050	Trinquete
43	1.401.120	Arandelas
44	1.401.140	Clavijas
45	1.060.030	Bloque deslizante
47	1.401.130	Tornillos
48	1.401.750	Pieza de presión
54	1.401.530	Tornillo
55	1.401.160	Resorte
56	1.400.010	Guardamonte
57	1.400.020	Tornillo
59	1.400.050	Tornillos
70	1.407.000	Cacha completa derecha
	1.407.100	Cacha completa izquierda
	1.407.050	Cacha completa derecha pequeña
	1.407.150	Cacha completa izquierda pequeña
101	1.405.320	Pié del alza
102	1.055.140	Resorte
103	1.055.040	Clavija
104	1.405.310	Tornillo ajuste lateral
105	1.055.100	Hoja de mira 3,2 mm
	1.055.110	Hoja de mira 3,6 mm
	1.055.120	Hoja de mira 4,0 mm
	1.055.130	Hoja de mira sin muesca
106	1.103.110	Bola
107	1.405.340	Resorte
108	1.201.131	Clavija
109	1.305.131	Tornillo ajuste vertical
110	1.305.150	Resorte
111	1.305.141	Clavija
112	1.305.400	Arandela de seguridad
113	1.033.080	Resorte
114	1.405.010	Soporte de la mira
115	1.405.030	Clavija
123	1.056.040	Punto de mira 3,0 mm
	1.056.050	Punto de mira 3,6 mm
	1.056.060	Punto de mira 4,0 mm
	1.056.070	Punto de mira 4,5 mm
	1.056.080	Punto de mira 5,0 mm
	1.056.090	Punto de mira 5,5 mm
124	1.303.070	Tornillo allen
130	1.409.500	Peso 45 gr.
140	1.409.600	Herramiento especial
141	1.409.410	Pieza de unión
142	1.409.330	Manómetro

Todos los envios se efectúan una vez recibido el pago. A menos que se requiera lo contrario, todos los envios se hacen en forma certificada y, en caso de órdenes del exterior, vía aérea.

Costo del envío:

	Europa	Ultramar
Ordenes de hasta Sfr. 30.– aprox.	15%	25% del valor
Ordenes de más de Sfr. 30.– aprox.	10%	20% del valor

Deutsch

Garantie

Für jede Hämmerli 480 Freie Pistole leisten wir eine Garantie von 1 Jahr für alle Fabrikations- und Materialfehler. Die Garantie erlischt bei unsachgemässer Behandlung, unfachmännischen Reparaturen oder Änderungen der Waffe.
Die uns zugestellten Waffen werden nach erfolgter Instandstellung per gewöhnliche Post zu unseren Lasten an den Besitzer zurückgesandt.

Technische Änderungen vorbehalten.

English

Warranty

Each Hämmerli 480 Free Pistol is covered by a 1 year warranty in respect of faulty materials or manufacture. This warranty becomes invalid in the event of mishandling, unauthorised repair or modification to the weapon.
Firearms sent to us for repair or revision will be returned to the owner, carriage paid by ordinary mail.

Subject to change without notice.

Français

Garantie

Pour chaque pistolet de sport Hämmerli 480 Pistolet Libre nous offrons une garantie d'un an concernant tout défaut de fabrication ou de matériaux.
La garantie s'éteint en cas d'utilisation abusive, de réparation faite par un non-spécialiste ou lors de modification de l'arme.
Les armes qui nous sont confiées seront réexpédiées à leur propriétaire, après remise en état, par poste ordinaire et à nos frais.

Sous réserve de modifications techniques.

Español

Garantia

Para las pistolas libres Hämmerli 480 concedemos una garantía de un año sobre todos los defectos de fabricación y material. La garantía es nula en caso de tratamiento inapropiado, reparaciones por manos inexpertas o modificaciones del arma.
Las armas que nos sean enviadas serán devueltas al propietario, después de haberlas reparado, por correo ordinario, a cargo nuestro.

Nos reservamos el derecho de efectuar modificaciones técnicas.

HÄMMERLI AG
Sportwaffenfabrik
CH-5600 Lenzburg (Schweiz)
Tel. 064/50 11 44
Telefax 064/51 38 27

HÄMMERLI LTD.
Target Arms
CH-5600 Lenzburg (Switzerland)
Phone 064/50 11 44
Telefax 064/51 38 27

HÄMMERLI SA
Fabrique d'armes de sport
CH-5600 Lenzburg (Suisse)
Tél. 064/50 11 44
Téléfax 064/51 38 27

HÄMMERLI S.A.
Fábrica de Armas de Deporte
CH-5600 Lenzburg (Suiza)
Tel. 064/50 11 44
Telefax 064/51 38 27

HÄMMERLI GmbH
Feldbergstrasse 9–11
D-79761 Waldshut-Tiengen 2
Tel. 07741/6005-0
Telefax 07741/64450

HÄMMERLI 208 S

Cal. .22 long rifle

Sport- und Standardpistole
Sport and Standard Pistol
Pistolet de Sport et de Standard
Pistola Deportiva y Standard

HÄMMERLI

HÄMMERLI 280

Cal. .22 long rifle
Cal. .32 S&W long WC

Sport-, Standard- und Grosskaliberpistole
Sport and Standard Pistol
Pistolet de Sport et de Standard
Pistola Deportiva y Standard

KL 7.94 5000